

ООО "Южуралкотлопроект"
Свидетельство СРО-П-141-27022010

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка,
расположенного по адресу:
г. Челябинск, ул. Грозненская 50

ШИФР 230-07-2020-ГСН

СТАДИЯ РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЗАКАЗЧИК АО "Челябинскгоргаз" (заявитель - Любшина М.А.)

Директор

Н.В.Марущак

Главный инженер проекта

М.В.Марущак

2020

Име. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Объем работ			
Поз	Наименование	Кол.	Примеч.
	Подземный газопровод низкого давления Р=0,0025МПа		
1	Рытье траншеи в грунте II категории вручную	36.93	м³
2	Рытье траншеи в грунте II категории экскаватором	108.47	м³
3	Засыпка перехода ПЭ-ст песком на всю глубину траншеи	1.57	м³
4	Устройство дна постели из непучинистого грунта под газопроводом h=0.1м	6.99	м³
5	Присыпка газопровода непучинистым грунтом на 0.2м выше трубы	13.98	м³
6	Обратная засыпка траншеи грунтом	122.86	м³
7	Монтаж газ-да н.д. Ст.Ф57х3,5(подзем.), очистка внутренней полости, испытание на герметичность (Ргерм 0,6МПа в течение 24 ч)	2.3	м
8			
9	Изоляция сварных стыков газопровода Ø57х3,5	3	шт
10	Проверка изоляции газопровода приборами АНПИ и ДИСИ	1.0	м
11	Монтаж подземного газопровода ПЭ100SDR11 D63х5.8, очистка внутренней полости,испытание на герметичность (Ргерм. 0.3МПа в течение 24 ч)	4.5	м
12	Монтаж подземного газопровода ПЭ100SDR11 D110х10.0, очистка внутренней полости,испытание на герметичность (Ргерм. 0.3МПа в течение 24 ч)	69.0	м
13	Контроль стыков ст. газопровода н.д.	3	шт
14	Устройство защитного футляра на выходе газопровода Ø57х3,5 из земли стальная труба Ø108х4,0	1	шт
15	Укладка сигнальной ленты над ПЭ газопроводом	86.9	м
16	Доставка песка	22.54	м3
17	Вывоз лишнего грунта на расстояние 3,0 км	22.54	м3
18	Врезка в проектир.газопровод Рр 2,5кПа ПЭ110 проектируемого ПЭ110	1	муфтой
19	Установка табличек-указателей на газопроводе н.д.	3	шт
20			
21			
	Надземный газопровод низкого давления Р=0,0025МПа		
22	Монтаж надземного газ-да н.д., очистка внутренней полости, испытание на герметичность(Ргерм 0,3МПа в течение 1ч) газ-да Ф57х3,5/Ду25х3.2	1,0/0,5	м
23	Лакокрасочное покрытие надземных газопроводов	0.26	м²
24			
25			
26			
27			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта										
Лист		Наименование						Примечание		
1		Общие данные (начало)								
2		Общие данные (окончание)								
3		План трассы газопровода								
4		Продольный профиль газопровода ПК0-ПК0+65.8; ПК0'-ПК0'+5.1								
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей										
Обозначение		Наименование						Примечание		
230-07-2020-ГСН		Наружные газовые сети								
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов										
Обозначение		Наименование						Примечание		
		Ссылочные документы								
Серия 5.905-25		Оборудование.узлы и детали наружных газопровдов (надземных и подземных)								
		Прилагаемые документы								
230-07-2020-ГСН.СО л.1,2		Спецификация оборудования, изделий и материалов								
						230-07-2020-ГСН				
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка,расположенного по адресу: г.Челябинск, ул.Грозненская 50				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Марущак М.В.		07.20		Наружный газопровод		Р	1	4
Проверил		Марущак Н.В.		07.20						
Разработал		Марущак М.В.		07.20						
Н. контр.		Чернявская Л.И.		07.20		Общие данные (начало)		ООО "Южуралкотлопроект"		

Име. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Общие указания (продолжение)

- 13 В месте выхода из земли предусмотреть засыпку стального участка газопровода в изоляции типа "усиленная" по ГОСТ 9.602-2016 и перехода ПЭ-сталь некоррозионным грунтом на всю глубину
- 14 Прокладку газопровода вести открытым способом
- 15 Испытание на герметичность газопроводов производить сжатым воздухом в соответствии
- полиэтиленовый газопровод низкого давления - Rпр=0,3 МПа в течение 24 часов
 - подземный стальной газопровод низкого давления - Rпр=0,6 МПа в течение 24 часов
 - надземный газопровод низкого давления - Rпр=0,3 МПа в течение 1 часа
- 16 При сдаче газопровода в эксплуатацию необходимо представить акты освидетельствования скрытых работ технадзору застройщика с последующим отражением в актах или журнале работ:
- 1) на прокладку подземного газопровода;
 - 2) на проверку стыков физическими методом и покрытие изоляцией "усиленного типа";
 - 3) продувка и испытание газопровода на герметичность
- 17 Охранная зона для газопровода установлена по 2м с каждой стороны
- 18 После испытания наружный газопровод следует защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2 слоев грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и 2 слоев лака, краски или эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха от минус 34 С до плюс 26,3 С
- 20 Согласно инженерно-геологическому отчету геолого-литологический разрез представлен следующими грунтами (сверху вниз):
- насыпные грунты (ИГЭ 1) - толщина слоя 1,0-1,1м
 - суглинки полутвердые (ИГЭ2) - толщина слоя 0,4-0,9м
 - глины тугопластичные (ИГЭ3) - толщина слоя 2,1-2,5м
- Подземные воды относятся к типу грунтовых и залегают на глубинах 2,90 и 3,0м

Основные показатели

Наименование			Кол-во	Примечание
1. Общая протяженность газопровода низкого давления			77,3	R<0,003МПа
в том числе			69,0	подземный
ПЭ 110х10.0			69,0	подземный
ПЭ63х5.8			4,5	подземный
Ст. Ø57х3.5			3,3	из них - 2,3м подземный
Ст. Ду25х3.2			0,5	надземный

Заключение по электрохимической защите

Проектом предусмотрен подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления R=0.0025 МПа, Ø110х10.0, Ø63х5.8. Изоляция стального участка газопровода "усиленного " типа по ГОСТ9.602-2016 (полимерно-битумная лента "Литкор"). Переход полиэтилен-сталь на всю глубину засыпать песком.

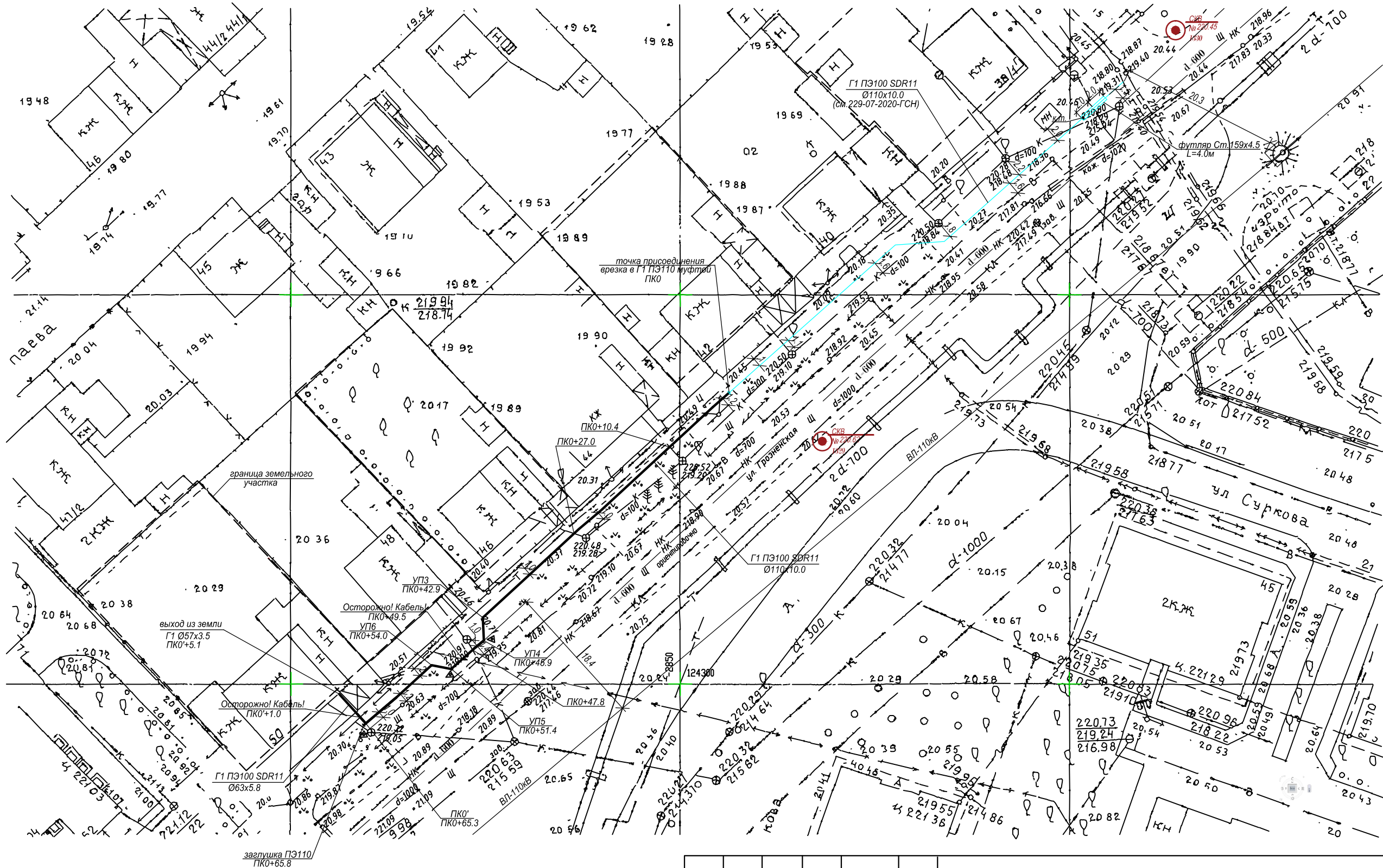
Дополнительных мероприятий по активной защите от коррозии проектируемого и существующего газопровода не требуется

Общие указания (начало)

- 1 Данный проект выполнен на основании :
- Технических условий N5/2-14.2-668 от 06.08.2020г.,выданных АО"Челябинскгоргаз"
 - Инженерно-геодезических изысканий ООО "ЮжУрал Гео-Кадастр" 862-"З"-ИГДИ, выполненных в мае 2020г.
 - Инженерно-геологических изысканий ООО "ЮжУрал Гео-Кадастр" 637-"З"-ИГИ, выполненных в мае 2020г.
- 2 Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами. В проекте заложены материалы, изделия и оборудование, отвечающие требованиям сертификации ГАЗСЕРТ
- 3 Газ, предусматриваемый для газоснабжения, должен соответствовать требованиям ГОСТ5542-2014. Низшая теплота сгорания Q_н^p=8014ккал/ч
- 4 Монтаж и испытание газопровода производить в соответствии с СП 62.13330-2011 (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002."Газораспределительные системы"), с СП 42-101-2003 "Свод правил по проектированию и строительству", и проектом.
- 5 Точка подключения - подземный газопровод низкого давления ПЭ110 к дому ул.Грозненская 42 (проект 229-07-2020-ГСН)
- Максимальное давление газа в существующем газопроводе составляет 2.5 кПа, минимальное -1.5 кПа
- 6 Проектом предусматривается подземная прокладка газопровода низкого давления ПЭ SDR11 Ø63х5.8, протяженность трассы газопровода - 77,3 м, из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 58121.2-2018 и стальных труб ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 Газопровод предназначен для газоснабжения жилого дома
- 7 При газовой сварке стальных труб применять сварочную проволоку марки СВ-08А по Гост 2246-70. Основные типы, конструктивные элементы и размеры швов по ГОСТ 16037-80. Сварку полиэтиленового газопровода производить встык нагретым инструментом и муфтами с ЗН, при температуре окружающего воздуха от -15 С до +45 С
- 8 Отключающее устройство предусмотреть в разделе ГСВ вне охранной зоны ЛЭП
- 10 Сварные стыки газопроводов должны быть проверены физическими методами контроля согласно СП62.13330.2011. Контролю подлежат 10% стыков, но не менее одного
- 11 Повороты полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполнить упругим изгибом радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы и отводами
- 12 Обозначение трассы газопровода предусмотреть путем установки опознавательных знаков в соответствии с СП62.13330.2011

						230-07-2020-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка,расположенного по адресу: г.Челябинск, ул.Грозненская 50			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Наружный газопровод	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Марущак М.В.		07.20			P	2	
Проверил		Марущак Н.В.		07.20					
Разработал		Марущак М.В.		07.20					
						Общие данные (окончание)	ООО "Южуралкотлопроект"		
Н. контр.		Чернявская Л.И.		07.20					

План трассы М1:500



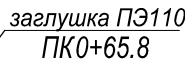
						230-07-2020-ГСН		
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу: г. Челябинск, ул. Грозненская 50		
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Наружный газопровод	Стадия	Лист
ГИП		Марущак М.В.			07.20		Р	3
Проверил		Марущак Н.В.			07.20			
Разработал		Марущак М.В.			07.20	План трассы	ООО "Южуралкомлопроект"	
Н. контр.		Чернянская Л.И.			07.20			

Инв. № подл.

Technical drawing showing the layout of a gas pipeline. The drawing includes the following elements and dimensions:

- Top Section:** A horizontal line representing the ground surface. A dimension of 1.500 is shown from the top edge to the "граница проекта ГСН" (boundary of the project).
- Vertical Section:** A vertical line representing the pipeline. It starts at the top right, goes down through a section labeled "Г1 Ду25х3,2" (steel pipe, DN 25, wall thickness 3.2), and then continues down through a section labeled "Г1 Ø57х3,5" (steel pipe, DN 57, wall thickness 3.5).
- Horizontal Section:** A horizontal line representing the ground surface. A dimension of 0.000 is shown from the top edge to the "ур. земли" (ground level).
- Dimensions:**
 - A dimension of 50-25 is shown between the vertical line and the horizontal line.
 - A dimension of 300 is shown between the horizontal line and the bottom of the vertical line.
 - A dimension of 300 is shown between the horizontal line and the bottom of the vertical line.
 - A dimension of 1.0 is shown from the bottom edge to the bottom of the vertical line.
- Labels:**
 - "граница проекта ГСН" (boundary of the project)
 - "ур. земли" (ground level)
 - "песчаная засыпка" (sand fill)
 - "неразъемное соединение ПЭ63/Ст.57" (non-detachable connection PE63/Steel 57)

3 Отметки существующих подземных коммуникаций уточнить шурфованием.



Г1 ПЭ110

резка

10%, но не менее одного стыка

ПЭ-сталь

выход из земли

	Стадия	Лист	Листов
Наружный газопровод	Р	4	
Продольный профиль газопровода низкого давления ПК0-ПК0+65.8 ПК0'-ПК0'+5.1	ООО "Южуралкотлопроект"		

